

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2005 年12 月15 日 (15.12.2005)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2005/118312 A1

(51) 国際特許分類⁷: B60B 9/12
(21) 国際出願番号: PCT/JP2005/010059
(22) 国際出願日: 2005 年6 月1 日 (01.06.2005)
(25) 国際出願の言語: 日本語
(26) 国際公開の言語: 日本語
(30) 優先権データ:
特願2004-163525 2004 年6 月1 日 (01.06.2004) JP
特願2004-217592 2004 年7 月26 日 (26.07.2004) JP
(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 住友
ゴム工業株式会社 (SUMITOMO RUBBER INDUS-
TRIES,LTD.) [JP/JP]; 〒6510072 兵庫県神戸市中央区

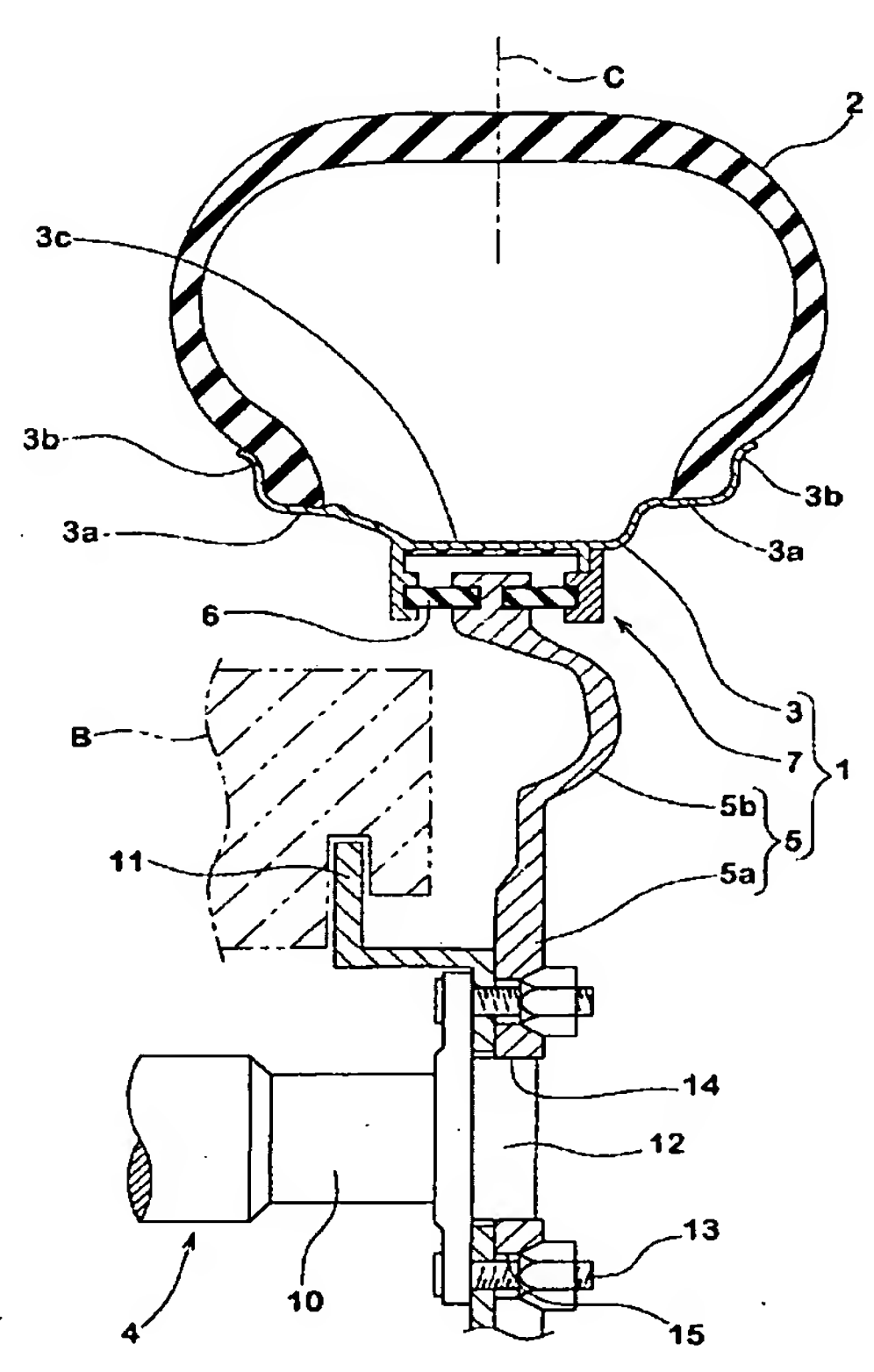
脇浜町3丁目6番9号 Hyogo (JP). トピー工業株式会
社 (TOPY INDUSTRIES, LTD.) [JP/JP]; 〒1028448 東
京都千代田区4番町5番地9 Tokyo (JP).

(72) 発明者; および
(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 白石 正貴 (SHI-
RAISHI, Masaki) [JP/JP]; 〒6510071 兵庫県神戸市中
央区筒井町2丁目1番1号 S R I 研究開発株式会
社内 Hyogo (JP). 今村 正 (IMAMURA, Tadashi) [JP/JP];
〒1028448 東京都千代田区4番町5番地9 トピー工
業株式会社内 Tokyo (JP). 木村 嘉昌 (KIMURA, Yoshi-
aki) [JP/JP]; 〒1028448 東京都千代田区4番町5番
地9 トピー工業株式会社内 Tokyo (JP). 牧 賢次 (MAKI,
Kenji) [JP/JP]; 〒1028448 東京都千代田区4番町5番
地9 トピー工業株式会社内 Tokyo (JP).

[続葉有]

(54) Title: ELASTIC WHEEL AND METHOD OF MANUFACTURING THE SAME

(54) 発明の名称: 弾性ホイール及びその製造方法



(57) Abstract: An elastic wheel and a method of manufacturing the elastic wheel. The elastic wheel, comprising a circumferentially extending rim (3) pivotally supporting a tire, a disk (5) fixed to an axle, and a connection means elastically connecting the rim to the disk. The connection means further comprises a pair of annular ring pieces extending in the circumferential direction projectedly from the inner peripheral surface of the rim to the radial inner side and installed apart a specified distance from each other in the direction of the axle, a connection part circumferentially extending between the pair of ring pieces, having an axial clearance from the ring pieces, and installed on the radial outside of the disk, and damper members (6) formed of rubber elastic bodies through which the ring pieces are joined to the connection part. First engagement grooves extending in the circumferential direction are formed in the inside surfaces of the ring pieces facing each other, and second engagement grooves opposed to the first engagement grooves, forming pairs therewith, and extending in the circumferential direction are formed in both side faces of the connection part in the direction of the axle. The damper members are supported by the first engagement grooves and the second engagement grooves, and a clearance is formed between the outer peripheral surface of the connection part and the inner peripheral surface of the rim.

[続葉有]

WO 2005/118312 A1



(74) 代理人: 苗村 正, 外(NAEMURA, Tadashi et al.); 〒5320011 大阪府大阪市淀川区西中島4丁目2番26号 Osaka (JP).

(81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KM, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

(57) 要約:

タイヤを支承する円周方向にのびるリム3、車軸に固定されるディスク5及びリムとディスクとを弾性的に連結する連結手段を含む弾性ホイールであって、連結手段は、リムの内周面から半径方向内方に突出して円周方向にのびかつ車軸方向に距離を隔てて設けられた一対の環状のリング片と、一対のリング片の間で円周方向にのびかつ各リング片と車軸方向の間隙を有するディスクの半径方向外側に設けられた結合部と、リング片と結合部との各間隙を継ぐゴム弾性からなるダンパー部材6とを含み、各リング片の互いに向き合う内側面には、円周方向にのびる第1の係合溝がそれぞれ形成されるととともに、結合部の車軸方向の両側面には、第1の係合溝とそれぞれ対向して対となりかつ円周方向にのびる第2の係合溝が形成され、ダンパー部材は、第1の係合溝と第2の係合溝とで支持されるととともに、結合部の外周面と前記リムの内周面との間に隙間が設けられている。